

Plan 446 GRADO EN INGENIERÍA AGRÍCOLA Y DEL MEDIO RURAL

Asignatura 42109 CULTIVOS HERBÁCEOS INTENSIVOS

Grupo 1

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria

Créditos ECTS

6 creditos

Competencias que contribuye a desarrollar

G3: Ser capaz de analizar y sintetizar + G15: Demostrar un razonamiento crítico.

1. Pensar y aprender de forma crítica.
2. Interpretar datos y resultados.
3. Evaluar modelos y soluciones.
4. Valorar consecuencias e impactos.

G5: Ser capaz de comunicarse de forma oral y escrita, tanto en foros especializados como para personas no expertas

3. Utilizar un adecuado apoyo gráfico y visual para comunicar datos e ideas

G12: Trabajar en equipo + G20: Ser capaz de liderar.

1. Establecer reglas y evaluar el funcionamiento.
2. Colaborar y participar activamente.
5. Resolver conflictos.
6. Organizar y dirigir reuniones eficientes.

Objetivos/Resultados de aprendizaje

Que el alumno sea capaz de:

- Conocimiento de las principales especies hortícolas.
- Conocimiento y comparación de las fases del cultivo en el proceso de producción.
- Aplicación de las técnicas de cultivo a las distintas especies hortícolas.
- Cultivar con éxito las principales especies hortícolas.
- Asesorar en la realización de cultivos hortícolas.
- Seguimiento de protocolos de producción respetuosos con el medio ambiente.

Contenidos

Tema 1. HORTALIZAS APROVECHABLES POR SUS RAÍCES Y/O SUS TUBÉRCULOS.

ZANAHORIAS: Generalidades. Importancia económica. Usos y aprovechamientos. Encuadramiento taxonómico y descripción botánica. Material vegetal. Fisiología. Exigencias en clima y suelo. Ciclos de cultivo. Alternativas. Preparación del terreno; siembra y plantación. Labores de cultivo. Recolección y conservación. Producción de semillas y objetivos de la mejora genética. Accidentes y fisiopatías. Plagas y enfermedades.

Tema 2. HORTALIZAS APROVECHABLES POR SUS BULBOS

CEBOLLA, AJOS, PUERROS: Generalidades. Importancia económica. Usos y aprovechamientos. Encuadramiento taxonómico y descripción botánica. Material vegetal. Fisiología. Exigencias en clima y suelo. Ciclos de cultivo. Alternativas. Preparación del terreno; siembra y plantación. Labores de cultivo. Recolección y conservación. Producción de semillas y objetivos de la mejora genética. Accidentes y fisiopatías. Plagas y enfermedades.

Tema 3.- HORTALIZAS APROVECHABLES POR SUS TALLOS.

ESPÁRRAGOS: Generalidades. Importancia económica. Usos y aprovechamientos. Encuadramiento taxonómico y descripción botánica. Material vegetal. Fisiología. Exigencias en clima y suelo. Ciclos de cultivo. Alternativas. Preparación del terreno; siembra y plantación. Labores de cultivo. Recolección y conservación. Producción de semillas y objetivos de la mejora genética. Accidentes y fisiopatías. Plagas y enfermedades.

Tema 4. HORTALIZAS APROVECHABLES POR SUS HOJAS

COLES: Generalidades. Importancia económica. Usos y aprovechamientos. Encuadramiento taxonómico y descripción botánica. Material vegetal. Fisiología. Exigencias en clima y suelo. Ciclos de cultivo. Alternativas. Preparación del terreno; siembra y plantación. Labores de cultivo. Recolección y conservación. Producción de semillas y objetivos de la mejora genética. Accidentes y fisiopatías. Plagas y enfermedades.

LECHUGAS: Generalidades. Importancia económica. Usos y aprovechamientos. Encuadramiento taxonómico y descripción botánica. Material vegetal. Fisiología. Exigencias en clima y suelo. Ciclos de cultivo. Alternativas. Preparación del terreno; siembra y plantación. Labores de cultivo. Recolección y conservación. Producción de semillas y objetivos de la mejora genética. Accidentes y fisiopatías. Plagas y enfermedades.

ESPINACAS Y ACELGAS: Generalidades. Importancia económica. Usos y aprovechamientos. Encuadramiento taxonómico y descripción botánica. Material vegetal. Fisiología. Exigencias en clima y suelo. Ciclos de cultivo. Alternativas. Preparación del terreno; siembra y plantación. Labores de cultivo. Recolección y conservación. Producción de semillas y objetivos de la mejora genética. Accidentes y fisiopatías. Plagas y enfermedades.

Tema 5. HORTALIZAS APROVECHABLES POR SUS INFLORESCENCIAS

ALCACHOFAS: Generalidades. Importancia económica. Usos y aprovechamientos. Encuadramiento taxonómico y descripción botánica. Material vegetal. Fisiología. Exigencias en clima y suelo. Ciclos de cultivo. Alternativas. Preparación del terreno; siembra y plantación. Labores de cultivo. Recolección y conservación. Producción de semillas y objetivos de la mejora genética. Accidentes y fisiopatías. Plagas y enfermedades.

COLIFLORES Y BROCOLIS: Generalidades. Importancia económica. Usos y aprovechamientos. Encuadramiento taxonómico y descripción botánica. Material vegetal. Fisiología. Exigencias en clima y suelo. Ciclos de cultivo. Alternativas. Preparación del terreno; siembra y plantación. Labores de cultivo. Recolección y conservación. Producción de semillas y objetivos de la mejora genética. Accidentes y fisiopatías. Plagas y enfermedades.

Tema 6. HORTALIZAS APROVECHABLES POR SUS FRUTOS Y/O SEMILLAS

TOMATE: Generalidades. Importancia económica. Usos y aprovechamientos. Encuadramiento taxonómico y descripción botánica. Material vegetal. Fisiología. Exigencias en clima y suelo. Ciclos de cultivo. Alternativas. Preparación del terreno; siembra y plantación. Labores de cultivo. Recolección y conservación. Producción de semillas y objetivos de la mejora genética. Accidentes y fisiopatías. Plagas y enfermedades.

PIMIENTO: Generalidades. Importancia económica. Usos y aprovechamientos. Encuadramiento taxonómico y descripción botánica. Material vegetal. Fisiología. Exigencias en clima y suelo. Ciclos de cultivo. Alternativas. Preparación del terreno; siembra y plantación. Labores de cultivo. Recolección y conservación. Producción de semillas y objetivos de la mejora genética. Accidentes y fisiopatías. Plagas y enfermedades.

BERENGENA: Generalidades. Importancia económica. Usos y aprovechamientos. Encuadramiento taxonómico y descripción botánica. Material vegetal. Fisiología. Exigencias en clima y suelo. Ciclos de cultivo. Alternativas. Preparación del terreno; siembra y plantación. Labores de cultivo. Recolección y conservación. Producción de semillas y objetivos de la mejora genética. Accidentes y fisiopatías. Plagas y enfermedades.

PEPINO, CALABACIN, MELÓN Y SANDIA: Generalidades. Importancia económica. Usos y aprovechamientos. Encuadramiento taxonómico y descripción botánica. Material vegetal. Fisiología. Exigencias en clima y suelo. Ciclos de cultivo. Alternativas. Preparación del terreno; siembra y plantación. Labores de cultivo. Recolección y conservación. Producción de semillas y objetivos de la mejora genética. Accidentes y fisiopatías. Plagas y enfermedades.

FRESAS Y FRESONES: Generalidades. Importancia económica. Usos y aprovechamientos. Encuadramiento taxonómico y descripción botánica. Material vegetal. Fisiología. Exigencias en clima y suelo. Ciclos de cultivo. Alternativas. Preparación del terreno; siembra y plantación. Labores de cultivo. Recolección y conservación. Producción de semillas y objetivos de la mejora genética. Accidentes y fisiopatías. Plagas y enfermedades.

JUDIAS VERDES: Generalidades. Importancia económica. Usos y aprovechamientos. Encuadramiento taxonómico y descripción botánica. Material vegetal. Fisiología. Exigencias en clima y suelo. Ciclos de cultivo. Alternativas. Preparación del terreno; siembra y plantación. Labores de cultivo. Recolección y conservación. Producción de semillas y objetivos de la mejora genética. Accidentes y fisiopatías. Plagas y enfermedades.

Principios Metodológicos/Métodos Docentes

Lección magistral, aprendizaje en grupo y aprendizaje basado la resolución de casos prácticos.

En las clases magistrales se explicará cada una de las técnicas de producción hortícola. En las prácticas de aula y seminarios se resolverán diferentes supuestos prácticos. Se trabajará tanto a nivel individual como en equipo y se valorará de manera importante el esfuerzo personal en el sistema de aprendizaje adaptado al EEES.

Criterios y sistemas de evaluación

CALIFICACIÓN FINAL DE LA ASIGNATURA

La evaluación se hará a través de la valoración de sendos trabajos sobre la aptitud de una zona para la producción hortícola y sobre la programación del riego. Al final también habrá una evaluación mediante examen escrito.

La valoración se realizará de la siguiente manera:

1. Por actividades presenciales, no presenciales y de grupo: Máximo 2 puntos.

2. Por prueba final: Máximo 8 puntos.

1. Actividades no presenciales y de grupo.

1.11. Valoración de actividades prácticas no presenciales

Se valorarán actividades propuestas por el profesor para su realización personal fuera del aula. Dichas actividades se valorarán teniendo en cuenta los siguientes criterios: metodología empleada para su resolución y presentación de los resultados.

1.3. Valoración de las actividades de trabajo en grupo

Se valorará el esfuerzo, la claridad de exposición y los resultados obtenidos por cada equipo.

2. Pruebas finales escritas referida al Bloque 1

Se realizará una prueba escrita el día del examen final, en las fechas aprobadas por Junta de Centro, con preguntas y casos prácticos referidos a los contenidos de la asignatura.

NOTAS:

- Para superar la asignatura el alumno deberá obtener 5 puntos, siendo necesario un mínimo de 4 puntos en la prueba final individual.

- Las notas obtenidas por evaluación continua (por actividades presenciales, no presenciales y de grupo) tienen validez únicamente durante el curso académico en que se han obtenido.

Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

http://www.uva.es/opencms/portal/paginas/contenidoDinamico?funcion=C_Tutorias&cod_centro=309&carpeta=/contenidos/palencia/centros/ETSIngenieriaAgraria/

Calendario y horario

Segundo cuatrimestre. Lunes y martes de 11,00-13,00 horas

Tabla de Dedicación del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo

ACTIVIDADES PRESENCIALES

HORAS

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

HORAS

Clases teórico-prácticas (T/M)

30

Estudio y trabajo autónomo individual

75

Clases prácticas de aula (A)

14

Estudio y trabajo autónomo grupal

15

Laboratorios (L)

3

Prácticas externas, clínicas o de campo

8

Seminarios (S)

4

Tutorías grupales (TG)

Evaluación

1

Total presencial

60

Total no presencial

90

Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

Manuel García Zumel
E-mail: mazumel@pvs.uva.es
CURRICULUM VITAE

MANUEL ANGEL GARCIA ZUMEL
PROFESOR TITULAR DE ESCUELA UNIVERSITARIA en la ETSIIAA de Palencia- UVA (1987-2016)
Departamento de Producción Vegetal y Recursos Forestales

ASIGNATURAS que imparte: Horticultura, Malherbología, Protección de cultivos, Fitopatología y Entomología y Céspedes.

TÍTULOS ACADÉMICOS:

Ingeniero Técnico Agrícola en Explotaciones Agropecuarias (EUITA- Palencia 1979)
Ingeniero Técnico Agrícola en Hortofruticultura, Jardinería y Paisajismo (UPA- Madrid 1990)
Ingeniero Agrónomo (ETSIIAA- León 1999)

EXPERIENCIA PROFESIONAL:

Sipcan-Inagra Valencia 1981-1985
Técnico de cultivos protegidos (túnel - invernadero) en explotación propia 1982-1987.
2015. Responsable y asesor de los Huertos Urbanos Finca Villa Luz del Ayuntamiento de Palencia.

ACTIVIDAD INVESTIGADORA

Proyecto AP-49 de la Junta de Castilla-León, sobre "Lucha Integrada en Castilla-León". 1991-1992

Colaborador en el Programa de Conservación y Utilización de Recursos Fitogenéticos del MAPA. del I.N.I.A. 1992-1995.

Estudio del impacto medioambiental de las variedades de remolacha azucarera, modificadas genéticamente, tolerantes a glifosato. Monsanto-Agricultura España. 2001-2002.

Estudio del desarrollo del lino en Castilla-León. Fibras y Aislantes naturales. 2001-2002.

Estudio del desarrollo de la alfalfa en León. UCOVAL. 2003.

Miembro del Comité Científico Del Plan Director de Lucha contra Plagas Y Enfermedades de Castilla y León, ITACyL (Junta de Castilla y León) 2008

RELACIÓN DE PUBLICACIONES

1989. Con la colaboración de D. Fermín Garrido Larnaga. "Los cultivos protegidos en Castilla-León". Revista: HORTICULTURA. Volumen 47 Página 46-52.

1990. Con la colaboración de D. Luis Felipe Valladares Diez, Doña M^a del Carmen Martínez Marina y Doña Beatriz Román Ortega.

"UNA PLAGA LATENTE DE LOS CEREALES: EL Zabrus tenebroides Goeze". Revista: NUTRI-FITOS. Volumen 90
Página: 98-103

1991. Con la colaboración de D. Luis Felipe Valladares Diez. "PLAGAS EN LOS INVERNADEROS: MOSCA BLANCA Y TRIPS CALIFORNIANO: COMO PREVENIR y CURAR ESTAS PLAGAS". Revista: AGRICULTURA. Volumen 706.
Página 456-457.

LIBROS Y MONOGRAFÍAS.

1990. Con la colaboración de D. Primitivo Marcos Casero. "EL TOMATE: SU CULTIVO EN CASTILLA y LEÓN".

Editor: Caja de Ahorros y Monte de Piedad de PALENCIA. Editorial: Talleres Gráficos V. Merino, S. L. de Palencia
2002. Con la colaboración de E. Roa, A. González. "Presencia de nematodos formadores de quistes en los suelos de cultivo de judía tipo granja asturiana (Phaseolus vulgaris). Boletín de Sanidad Vegetal- Plagas. Volumen 29

2003. Con la colaboración de D. F. Alves Santos. "Daños y métodos de control de plagas en cereales". Revista: Vida Rural. Volumen 178. Páginas, inicial: 46-49.

CURSOS Y SEMINARIOS IMPARTIDOS

1990/91. Clases con el tema "LOS PLAGUICIDAS Y SU IMPACTO AMBIENTAL", en los Cursos sobre

CONTROL AMBIENTAL celebrados en Valladolid, Burgos y Miranda de Ebro –Noviembre y Diciembre de 1990 y Enero de 1991. Dentro del Convenio firmado por la Universidad de Valladolid y la Junta de Castilla y León, Conserjería del Medio Ambiente y Ordenación de1
1999-2016. Profesor de los cursos para obtención del carnet de manipulador de plaguicidas (Nivel Básico), en los cursos “Manipulador de plaguicidas de uso fitosanitario”.
2007. Curso de formación de Técnicos Agrarios asesores de Explotaciones Agrarias. Organizado por ITAGRA.CT.
2015. Responsable y asesor de los Huertos Urbanos Finca Villa Luz del Ayuntamiento de Palencia

Idioma en que se imparte

Castellano
